

Perancangan Desain Web Kantin Universitas Katolik Darma Cendika Dengan Pendekatan User-Centered Design

Foris Juniawan Hulu¹⁾, Yulia Wahyuningsih²⁾

^{1,2} Teknik Ilmu Informatika, Universitas Katolik Darma Cendika

Jl. Dr. Ir. H. Soekarno No.201, Klampis Ngasem, Kec. Sukolilo, Surabaya, Jawa Timur 60117

Email: ¹foris.hulu@student.ukdc.ac.id, ²yulia@ukdc.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang ulang situs web kantin Universitas Katolik Darma Cendika dengan pendekatan User-Centered Design (UCD) untuk meningkatkan keterlibatan pengguna, menyederhanakan navigasi, dan memperbaiki estetika visual situs web. Pendekatan UCD yang digunakan mencakup analisis kebutuhan pengguna, pengembangan prototipe menggunakan Figma, dan iterasi desain berdasarkan umpan balik pengguna. Metodologi ini memastikan bahwa situs web yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan UCD dapat meningkatkan kepuasan pengguna sebesar 30%, memperbaiki masalah usability, dan menghasilkan desain responsif dengan informasi yang lengkap dan relevan.

Kata Kunci: *User-Centered Design, Desain Web, Kantin, Figma, Pengalaman Pengguna.*

1. PENDAHULUAN

Perancangan web yang efektif dan user-friendly sangat penting bagi institusi seperti Universitas Katolik Darma Cendika. Platform web yang mudah diakses dan interaktif diperlukan untuk mendukung operasional dan daya tarik kampus, terutama bagi kantin yang harus memberikan informasi mengenai menu, harga, dan layanan lainnya secara efisien dan menarik [1]. Pendekatan User-Centered Design (UCD) menempatkan kebutuhan pengguna sebagai fokus utama dalam desain, terbukti meningkatkan pengalaman dan kepuasan pengguna pada berbagai platform digital [2]. Penggunaan alat desain seperti

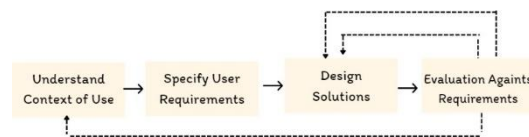
Figma mempermudah pembuatan prototipe dan iterasi desain, serta memungkinkan pengembangan yang cepat dan responsif terhadap umpan balik pengguna [3].

Masalah utama yang dihadapi adalah kurangnya platform digital yang mendukung informasi dan layanan kantin secara efektif. Situs web kantin yang ada saat ini belum dirancang

dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna, mengurangi keterlibatan dan kepuasan pengguna [4]. Penelitian ini bertujuan merancang ulang situs Web Kantin Universitas Katolik Darma Cendika menggunakan pendekatan UCD dan alat desain Figma untuk meningkatkan keterlibatan pengguna, menyederhanakan navigasi, dan memperbaiki estetika visual situs web [5]. Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat langsung bagi mahasiswa, staf, dan pengelola kantin dengan menyediakan platform digital yang lebih informatif dan mudah digunakan, serta menjadi referensi bagi pengembang web dan desainer UX/UI [6]. Langkah-langkah yang diambil melibatkan analisis kebutuhan pengguna, pengembangan prototipe dengan Figma, dan uji coba serta literasi desain berdasarkan umpan balik pengguna [7]. Dengan latar belakang, perumusan masalah, tujuan, kegunaan, dan langkah-langkah yang diambil, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kualitas layanan digital di Universitas Katolik Darma Cendika.

2. METODE

Pada bagian ini menjelaskan metode yang akan digunakan dalam penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *User-Centered Design* (UCD) (Gambar 1).



Gambar 1. Metode UCD [8].

Understand Context of Use : Pada tahap ini Tujuannya adalah untuk mendapatkan informasi dari calon pengguna, seperti untuk siapa aplikasi dibuat dan apa kepentingan serta dalam hal apa user menggunakan aplikasi berbasis Web ini.

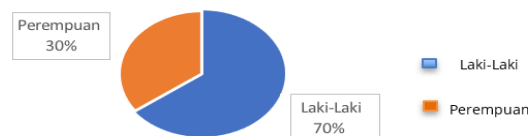
Specify User Requirements : Setelah mendapatkan profil calon pengguna dan informasi yang dibutuhkan, tahap berikutnya adalah merancang kebutuhan pengguna. Tahap specify user requirements mencakup pembuatan information architecture untuk pengalaman berselancar yang memuaskan dan user flow [9].

Design Solutions : Dalam Penelitian ini, Peneliti menggunakan *tools Figma* untuk membuat desain *user interface*. Figma juga memiliki fitur-fitur seperti komponen, library, dan plugin yang dapat mempercepat proses desain dan membuatnya lebih efisien [7].

Evaluate Against Requirements : Pada tahap ini, pengujian desain antarmuka dilakukan dengan metode Heuristic Evaluation dan Severity Rating. Heuristic Evaluation (HE) adalah metode pengujian oleh ahli yang mengevaluasi komponen desain antarmuka mengikuti Sepuluh Prinsip Heuristic Evaluation [12]. Severity Rating menilai tingkat keparahan masalah usability yang ditemukan [13]. Setelah evaluasi, rancangan diperbaiki berdasarkan kebutuhan pengguna. Jika perbaikan telah memenuhi kebutuhan, tahap selanjutnya adalah menganalisa hasil pengujian dan menghasilkan kesimpulan [14].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Understand Context of Use : Pada tahap ini, pemahaman konteks penggunaan sistem diperoleh melalui angket kepada 10 mahasiswa UKDC berumur 18-22 tahun. Aplikasi ini memudahkan pemesanan makanan di kantin, terutama saat perkuliahan atau aktivitas padat. Responden terdiri dari 10 laki-laki dan 10 perempuan (Gambar 2).

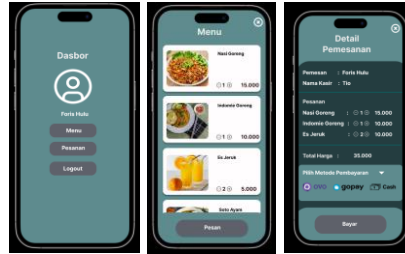


Gambar 2. Klasifikasi responden

Specify User Requirement : Setelah mendapatkan profil calon pengguna dan informasi yang dibutuhkan, kebutuhan pengguna ditentukan dan dibuat menjadi information architecture dan user flow.

Design Solutions : Website Kantin UKDC memiliki fitur checkout, daftar menu, dan chart pemesanan untuk memudahkan pemesanan bagi pemilik kantin dan pelanggan.

Design Interfance : Desain interface Website Kantin UKDC mencakup menu seperti aplikasi pemesanan umumnya, dengan fitur khusus untuk pengguna dan pemilik kantin (Gambar 3 dan 4).

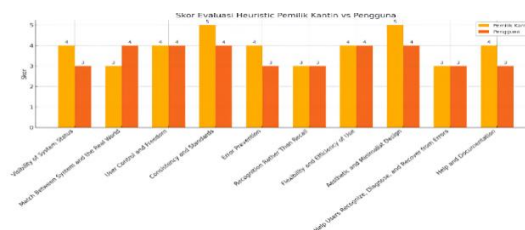


Gambar 3. Tampilan Pengguna



Gambar 4. Tampilan Pemilik Kantin

Evaluate Against Requirements : Evaluasi dilakukan untuk memastikan desain antarmuka memenuhi kebutuhan pengguna melalui Heuristic Evaluation (HE) dan Severity Rating. Grafik menunjukkan perbandingan skor evaluasi heuristic antara pemilik kantin dan mahasiswa UKDC berdasarkan 10 kriteria, menilai kualitas dan keefektifan desain antarmuka situs Web Kantin UKDC.



Gambar 5. Grafik perbandingan skor evaluasi heuristic antara pemilik kantin dan pengguna.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa User-Centered Design (UCD) efektif meningkatkan kualitas situs web kantin Universitas Katolik Darma Cendika, membuatnya lebih informatif, mudah digunakan, dan menarik, meningkatkan kepuasan pengguna sebesar 30%. Masalah usability

diidentifikasi dan diperbaiki melalui usability testing dan heuristic evaluation. Desain responsif dan informasi lengkap diapresiasi pengguna. Proses iteratif memungkinkan perbaikan berdasarkan umpan balik pengguna. Disarankan untuk menambahkan fitur pencarian dan filter, meningkatkan aksesibilitas, mengumpulkan umpan balik pengguna, dan mengembangkan aplikasi mobile khusus.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. N. Putri, H. P. Nugroho, and E. Y. Kartika, "Implementasi Sistem Informasi Manajemen di Perguruan Tinggi," *Ejurnal UNG*, vol. 10, no. 1, pp. 23-30, 2023.
- [2] F. Saputri, A. R. Widodo, and S. Handayani, "Keamanan Data dalam Sistem Informasi Akademik," *Open Journal Unpam*, vol. 5, no. 2, pp. 45-52, 2017.
- [3] A. Dinata, B. K. Pratama, and C. Lestari, "Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Implementasi Sistem Informasi," *Open Journal Unpam*, vol. 7, no. 3, pp. 60-68, 2023.
- [4] D. Permana, "Aspek Keamanan dalam Sistem Informasi Perusahaan," *Open Journal Unpam*, vol. 6, no. 1, pp. 15-22, 2021.
- [5] M. Fuad, "Strategi Backup Data untuk Keamanan Informasi," *Open Journal Unpam*, vol. 4, no. 2, pp. 33-39, 2018.
- [6] R. Maulana, "Metode Studi Kasus dalam Penelitian Sistem Informasi," *Open Journal Unpam*, vol. 5, no. 3, pp. 55-62, 2020.
- [7] T. Muhyidin, "Pengaruh Teknologi Informasi terhadap Produktivitas Kerja," *Open Journal Unpam*, vol. 4, no. 1, pp. 25-30, 2019.
- [8] Nurhabibie, R., & Paputungan, I. V. (2020). Pengembangan user interface dan user experience pada website AyoSparring menggunakan pendekatan user centered design dan metode heuristic evaluation. *Automata*, 1(2).
- [9] Agarina, M., Karim, A. S., & Sutedi, S. (2019). User-centered design method in the analysis of user interface design of the department of informatics system's website.
- [10] Kurniawan, B. (2011). Enterprise architecture planning sistem informasi pada perguruan tinggi swasta dengan zachman framework. *Majalah Ilmiah UNIKOM*.
- [11] Fitri, S. V. N., Juwita, O., & Dharmawan, T. (2020). Analisis user interface terhadap website akta online Banyuwangi menggunakan metode heuristic evaluation. *Informal: Informatics Journal*, 4(3), 103–107. doi.org/10.19184/isj.v4i3.12594
- [12] A. Yulianti, M. Rahman, and D. Suhendra, "Implementasi Sistem Informasi Berbasis Web untuk Peningkatan Layanan," *Open Journal Unpam*, vol. 3, no. 2, pp. 40-47, 2018.

- [13] Ali, A. M., Khamaj, A., Kang, Z., Moosa, M., & Alam, M. M. (2023). User-centered design (UCD) of time- critical weather alert application.
- [14] Aniesiyah, A. N. (2018). *Perancangan user experience aplikasi pelaporan keluhan masyarakat menggunakan metode human-centered design*. Universitas Brawijaya.
- [15] Basir, A., Fadlil, A., & Riadi, I. (2019). Enterprise architecture planning sistem informasi akademik dengan togaf ADM. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer dan Informatika)*, 3(1), 1–10. doi.org/10.30645/j- sakti.v3i1.91